

# PENINGKATAN PRODUKSI PADI DI LAHAN LEBAK SEBAGAI ALTERNATIF DALAM PENGEMBANGAN LAHAN PERTANIAN KE LUAR PULAU JAWA

**Sudaryanto Djamhari**

Pusat Teknologi Produksi Pertanian – TAB  
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi  
Gedung BPPT 2, Lantai 17

## **Abstract**

*The rice production in Indonesia is not balance with the population rate. This condition is caused by the productive agriculture land is converted into housing area, industries/factories, roads, etc. The "Rawa Lebak" has a high potential to be developed become productive agricultural land. But, there are several constraints which have to be overcome, that is the source of water, where where in the dry season there are drought and in the rainy season there are flood, the land is not fertile, and productivity is low. Ogan Komering Ilir (OKI) District have "Rawa Lebak" land area to a high of 164,034 hectares. In not deep and middle "rawa lebak" types have high potential to be developed irrigation agricultural land through technology application in water management and cultivation which can increase the agricultural index to 3 times annually and rice production reach to a high of 7,00 tons/ha (dry reap). Therefore, "rawa lebak" can be used as alternative in the agriculture development outside Jawa.*

**Kata kunci :** rawa lebak, teknologi, produksi, pengembangan pertanian

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kendala program pemerintah pada kecukupan kebutuhan pangan adalah laju kecepatan kenaikan produksi pangan tidak dapat mengimbangi laju kecepatan kenaikan penduduk, penyebabnya antara lain adalah lahan pertanian terus menyempit digantikan dengan perumahan, pabrik, dan jalan. Menurut Hilman Manan 2008, bahwa dari tahun 1999 – 2002, konversi lahan pertanian ke non pertanian sebesar 110.000 hektar kemudian diterangkan lagi bahwa dari data Badan Pertanahan Nasional, tiap tahun sawah beririgasi berkurang 35.000 hektar.

Ekstensifikasi di Pulau Jawa tidak mungkin karena sudah tidak ada lahan yang datar yang cocok untuk tanaman pangan sehingga harus dikembangkan di luar Pulau Jawa. Lahan rawa lebak memiliki prospek yang cukup besar untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian produktif.

Lahan rawa lebak diperkirakan mencapai areal seluas 13,3 juta hektar yang tersebar di Pulau Sumatra seluas 2,8 juta hektar, Pulau Kalimantan seluas 3,6 juta hektar, Sulawesi seluas 0,6 juta hektar, dan Pulau Papua seluas 6,3 juta hektar. Berdasarkan tipologi lahan dapat dibedakan menjadi 3 bagian yang terdiri lebak dangkal seluas 4,167 juta hektar, lebak tengahan seluas 6,025 juta hektar, dan lebak dalam seluas 3,038 juta hektar, Aminuddin Daulay 2003.

Kendala yang dihadapi pada lahan rawa lebak adalah fisiko-kimianya berupa genangan air dan banjir yang datangnya tidak menentu, mendadak, dan bila musim kemarau terjadi kekeringan sehingga lahan hanya dapat diusahakan satu kali dalam setahun, tingginya kemasaman dan rendahnya kesuburan tanah, masalah biologisnya adalah tingginya gulma dan serangan hama dan penyakit, hal ini menyebabkan produktivitas relatif rendah.

Peningkatan pengelolaan lahan rawa lebak melalui penerapan teknologi pengelolaan air, lahan, dan meningkatkan ketrampilan dalam budidaya adalah solusi yang tepat untuk dapat menaikkan indeks pertanaman (IP 300%) dan produktivitas sehingga produksi pertanian khususnya tanaman pangan dapat menjadi kontributor dalam ketahanan pangan.

### **1.2. Tujuan Penelitian**

Mengembangkan teknologi pengelolaan air, perbaikan lahan, budidaya, dan meningkatkan ketrampilan di lahan rawa lebak untuk meningkatkan produksi padi sebagai usaha untuk pengembangan lahan pertanian ke luar Pulau Jawa.

## 2. BAHAN DAN METODE

Lokasi penelitian terletak di Desa Tanjung Seteko Kecamatan SP. Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Daerah ini termasuk tipe rawa lebak dangkal atau pematang yang digenangi air setiap tahunnya sekitar 3 bulan, disamping itu lahan sudah pernah diusahakan dan dikelilingi oleh petani lainnya sehingga akan mempermudah untuk dijadikan percontohan bagi petani disekitarnya. Penelitian dengan mengambil luas tanah untuk percontohan seluas 5 hektar yang diambil dari tanah petani, waktu penelitian dimulai pada bulan April sampai dengan bulan Oktober tahun 2003.

Pembahasan pada tulisan ini menjelaskan tentang pengembangan teknologi dalam pengelolaan air, lahan, dan meningkatkan ketrampilan petani, untuk menjadikan lahan rawa lebak sebagai potensi dalam pengembangan lahan pertanian ke luar Pulau Jawa.

Data diambil dari data primer langsung pada lokasi penelitian, sekunder dari informasi dari narasumber petani dan aparat pedesaan dan makalah-makalah yang berhubungan dengan penelitian. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada bulan Juli tahun 2003 dengan sistem sampel secara diagonal diambil pada setiap titik diagonal kemudian dicampur dan diambil sebagai bahan untuk dianalisis. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Jurusan Tanah, Institut Pertanian Bogor (IPB) kemudian hasil analisis tanah ditabulasi dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Potensi Lahan Rawa Lebak

Lahan rawa lebak lebih memiliki prospek yang besar untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian yang produktif karena tipe gambutnya dangkal, dengan mudah untuk dibuat sawah dan ditanami tanaman pangan yang pada akhirnya akan dapat mendukung tercapainya tujuan pembangunan di bidang pertanian nasional yang berkaitan dengan program pemerintah dalam peningkatan ketahanan pangan nasional, pengembangan agribisnis, dan pemanfaatan tenaga kerja.

Menurut informasi Litbang Pertanian Lahan Pasang Surut, Barito Kuala, Kalimantan Selatan 2003, lamanya genangan pada lahan rawa lebak berdasarkan topografi, dibagi tiga tipe rawa lebak, yaitu:

a). lebak dangkal atau pematang, terletak dibagian tanggul sungai yang mempunyai kedalaman air kurang dari 50 cm dengan masa genangan kurang dari 3 bulan,

b). lebak tengahan terjadi diantara lebak dangkal dengan lebak dalam, dengan kedalaman air antara 50 – 100 cm dengan masa genangan antara 3 – 6 bulan, dan  
c). lebak dalam mempunyai kedalaman air lebih dari 100 cm dengan masa genangan lebih dari 6 bulan.

Luas wilayah Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah 21.689 km<sup>2</sup> atau sekitar 19,1 % dari luas Sumatra Selatan, dengan kepadatan penduduk sebesar 46 jiwa per km<sup>2</sup>. Daerah Ogan Komering Ilir sebagian besar  $\pm$  65 % atau 164.034 hektar merupakan daerah rawa lebak, sedangkan daratannya  $\pm$  35 %-nya. Dari luas lahan rawa lebak tersebut, telah diusahakan sebesar 79.200 ha, Dinas Pertanian Tanaman Pangan 1996. Kabupaten Ogan Komering Ilir masih mempunyai potensi lahan rawa lebak untuk dapat dikembangkan menjadi lahan pertanian sebesar 84.834 ha.

Waluyo dkk. pada 1994, melakukan penerapan teknologi pengelolaan air dan budidaya di Daerah Ogan Komering Ilir dengan menentukan waktu tanam sebagai berikut, bulan Oktober – Januari tanaman padi, Februari – Mei tanam padi, dan Juni – September tanaman jagung dan produktivitas tanaman padi dihasilkan sebesar 6,0 – 7,0 ton per hektar gabah kering panen (GKP).

Penerapan teknologi baru harus dilakukan untuk dapat meningkatkan potensi lahan rawa lebak dengan pembuatan sawah berbentuk surjan yang dapat mengairi air lahan baik pada musim kemarau maupun hujan, dengan teknik ini maka penggunaan lahan dapat dioptimalkan menjadi 3 (IP 300%) kali tanam per tahun dan teknik budidaya agar produktivitas dapat ditingkatkan.

Melalui penerapan teknologi tersebut di atas Kabupaten Ogan Komering Ilir berpotensi sebagai kontributor dalam Program Ketahanan Pangan Nasional dengan memanfaatkan lahan rawa lebak baik yang telah diusahakan oleh petani maupun yang belum diusahakan untuk dikembangkan sebagai pertanian yang berpengairan dengan luasan 164.034 hektar dengan produktivitas sebesar 7,0 ton GKP dan dapat diusahakan 2 kali tanam tanaman padi maka akan dihasilkan sebesar 1.148.238 ton GKP dengan konversi ke beras sebesar 57 % maka Kabupaten Ogan Komering Ilir akan dapat menghasilkan beras sebesar 654.495,66 ton per tahun dan ditambah 1 kali tanam tanaman pangan lainnya.

### 3.2. Karakteristik Lahan Rawa Lebak

Daerah rawa lebak merupakan daerah yang rendah, karena rendah dan dekat dengan aliran sungai maka selalu dipengaruhi dengan adanya pasang surutnya air sungai. Pasang surutnya air dipengaruhi oleh musim, apabila musim penghujan air sungai pasang dan lahan tergenangi air, dan apabila musim kemarau air sungai surut maka lahan menjadi kering. Tanah yang terbentuk dari bahan endapan sungai yang tidak mengandung sulfidik dan kebanyakan termasuk jenis tanah aluvial.

Macam dan tingkat kendala suatu lahan dapat diperkirakan bila tanahnya diketahui. Nama tanah memberi penjelasan sekurang-kurangnya macam kendala yang akan dihadapi, serta sifat dan kelakuannya terhadap penerapannya suatu teknologi. Oleh karena itu, nama tanah juga memberi petunjuk bagaimana lahan sebaiknya dimanfaatkan.

Daerah lebak tidak terus menerus digenangi dengan air, penggenangan air tergantung dari topografi lahan, pola hujan, dan tingginya air setempat. Bagian lahan yang lebih tinggi mempunyai jangka waktu genangan air yang lebih singkat, sedangkan dataran yang lebih dalam mempunyai jangka waktu genangan air yang lebih lama.

IPG Wijaya Adhi 1986, membedakan lahan rawa lebak menjadi 4 tipe antara lain:

Tipe A.: lahan yang selalu terluapi air pasang, baik pasang besar (*spring tide*) maupun pasang kecil (*neap tide*).

Tipe B: lahan yang hanya terluapi pasang besar

Tipe C: lahan yang tidak pernah terluapi walaupun pasang besar. Air pasang mempengaruhi secara tak langsung; air tanah dekat permukaan tanah, < 50 cm.

Tipe D: lahan yang tidak pernah terluapi air pasang dan air tanah lebih dalam dari 50 cm dari permukaan tanah.

### 3.3. Pengelolaan Air

Pengelolaan air dapat diartikan dengan memanfaatkan penggunaan air secara tepat untuk meningkatkan indeks pertanaman dan produktivitas lahan. Pengelolaan air di lahan rawa lebak mempunyai arti penting karena apabila ada kelebihan air di sawah maka dapat segera dibuang dan apabila kekurangan air di dalam sawah maka akan segera ditambah, dengan cara ini tanaman akan terjaga dari kebutuhan air baik di musim penghujan maupun kemarau.

Sistem surjan dapat dikembangkan pada lahan tipe B dan C. Pada tipe B tabukan harus sempit dan jarang, sedangkan lahan tipe C tabukan harus lebar. Sistem surjan yang diterapkan di lokasi adalah merupakan salah satu teknik pengelolaan air di rawa lebak. Pada sistem surjan, bagian yang rendah

digunakan untuk sawah berpengairan disebut tabukan dan bagian yang ditinggikan disebut guludan digunakan untuk padi gogo atau palawija. Pengelolaan lahan sawah rawa dengan sistem surjan akan memberi manfaat ganda dari segi produktivitas lahan dan pendapatan petani. Guludan dibuat setinggi 1 meter, penentuan tinggi guludan didasarkan dari keterangan masyarakat tani dan aparat desa bahwa rata-rata genangan air antara 0,50 - 0,60 meter kemudian untuk lebih amannya agar air tidak naik melalui guludan, kemudian guludan dibangun setinggi 1 meter sehingga apabila pada musim penghujan dan air tidak naik melebihi guludan sehingga sawah tetap aman.

Sistem pengelolaan air mikro berfungsi untuk : (a) mencukupi kebutuhan evapotranspirasi tanaman dan dengan demikian cukup air untuk penerapan hara optimum, (b). mencegah pertumbuhan gulma, khususnya dalam budidaya sawah, (c) mencegah keadaan air dan tanah toksik bagi tanaman melalui penggelontoran dan pencucian, (d) mengatur tinggi air di sawah dan tinggi air tanah sehingga lapisan pirit selalu dalam keadaan anaerob sehingga tidak oksidasi, dan (e) menjaga kualitas air di lahan dan di saluran, IPG Widjaja Adhi dkk. 1995.

Saluran mikro di lokasi penelitian telah disederhanakan, yaitu pada pintu masuk dan keluar air di persawahan tidak dibuat pintu secara permanen, tetapi diganti dengan paralon, untuk pintu masuk 2 paralon dan untuk keluar 2 paralon yang masing-masing paralon berdiameter 8 inch untuk menghindari genangan dan pembuangan air, ujung paralon ditutup dengan paralon tegak yang tingginya melebihi dari tinggi guludan sehingga genangan air dari luar tidak dapat masuk dan tanaman di dalam sawah terselamatkan dan untuk membuang air dari dalam sawah dengan cara merendahkan paralon sejajar dengan sawah atau disesuaikan dengan kebutuhan air didalam sawah. Dengan cara seperti ini sawah akan dapat dimanfaatkan 3 kali tanam dalam 1 tahun atau indeks pertanaman menjadi 300 %.

### 3.4. Hasil Analisis Tanah

Lahan rawa lebak sering digenangi air sehingga terbentuk dari endapan sungai dan tanaman atau rumputan yang proses pelapukannya belum sempurna pada kondisi yang demikian lahan belum siap untuk ditanami karena proses dekomposisi belum sempurna dan tanah mempunyai pH rendah.

Menurut Sonson Garsoni 1999, ada 13 unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman

untuk layak berproduksi. Semua unsur hara tersebut dapat dibagi menjadi: tiga hara unsur makro primer, yakni Nitrogen, Kalium, dan Pospor; tiga hara makro sekunder, yakni Magnesium, kalsium, dan Sulfur; sisanya adalah tujuh hara unsur mikro yang meliputi Fe, Cu, Mn, Cl, Zn, B, dan Mo.

Hasil analisis tanah yang dilakukan di Laboratorium Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB) yang hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil analisis tanah di Desa Tanjung Seteko Kecamatan SP. Padang, Juli 2003

No	Unsur	
1.	pH-H <sub>2</sub> O	4,29
2.	N (%)	0,33
	P (ppm)	28,2
	K (me/100g)	1,88
3.	Mg (me/100g)	2,80
	Ca (me/100g)	7,84
4.	Fe (me/100g)	18,60
	Cu (me/100g)	1,28
	Mn (me/100g)	31,32
	Zn (me/100g)	17,36
5	Tekstur:	
	- Pasir	1,30
	- Debu	32,21
	- Liat	66,49

Sumber : Lab. Jurusan Tanah-IPB, Juli 2003

#### 3.4.1. Derajat Keasaman Tanah atau pH Tanah

Hasil analisis pH-H<sub>2</sub>O (derajat keasaman tanah) menunjukkan 4,29, tergolong pH rendah. pH tanah yang rendah akan mempengaruhi unsur mikro antara lain; Fe, Mn, dan Al akan terus meningkat, bila ini terjadi berakibat buruk dan dapat meracuni tanaman. Cara yang dilakukan adalah dengan memberi kapur jenis dolomit {CaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>} sebanyak antara 2 – 4 ton. Penambahan dolomit dimaksudkan untuk menaikkan pH tanah antara 1 - 2, sehingga tanah dapat mencapai pH 5,29 – 6,29 dan ini akan ideal untuk perkembangan tanaman padi dan palawija.

Bahan-bahan amelioran yang ideal adalah mempunyai sifat-sifat kejenuhan basa tinggi, dapat meningkatkan pH tanah, serta memiliki kandungan unsur hara yang lengkap, sehingga juga berfungsi sebagai dan mempunyai kemampuan memperbaiki struktur tanah rawa, Widodo 2000.

#### 3.4.2. Unsur Hara Makro

Unsur Makro Primer dan Sekunder, dan Mikro, baik unsur hara makro primer dan sekunder (lihat tabel 1) maupun unsur hara mikro adalah sebagai berikut Unsur Makro

- N-total, kandungan unsur N sebesar 0,33%, termasuk kategori sedang.
- P (Phospor) tersedia (ppm), kandungan unsur P sebesar 28,2 ppm termasuk kategori tinggi.
- K (Kalium), kandungan unsur hara K sebesar 1,88 me/100 g, termasuk dalam kategori sangat tinggi.
- Ca (kalsium), kandungan unsur hara Ca sebesar 7,84 me/100 g termasuk dalam kategori sangat sedang.
- Mg (Magnesium), kandungan unsur hara sebesar 2,80 me/100 g, termasuk kategori tinggi.

Kandungan unsur makro antara sedang sampai dengan tinggi, namun demikian untuk mengoptimalkan unsur-unsur tersebut dapat diserap oleh akar tanam dengan optimum maka langkah yang harus dilakukan adalah dengan meningkatkan pH dan memberikan mikro organisme tanah seperti *azoto bacter*, *bakteri fotosintetik*, serta bakteri pengambil *asam laktat*, *Lactobacillus*, *Actinomycetes*, ragi dan *jamur mikoriza* agar unsur hara menjadi tersedia bagi tanam dan mempercepat dekomposisi.

#### 3.4.3. Unsur Mikro

- Fe (Fero/i), kandungan unsur hara sebesar 18,60 ppm.
- Cu (Cupro), kandungan unsur hara sebesar 1,28 ppm.
- Zn (Zincum/seng), kandungan unsur hara sebesar 17,36 ppm.
- Mn (Mangan), kandungan unsur hara pada lapisan atas sebesar 31,32 ppm.

Besar kecilnya kandungan unsur mikro sangat erat hubungannya dengan pH tanah, semakin rendah pH tanah kandungan unsur mikro semakin tinggi, dengan tingginya unsur Fe dapat berakibat fatal bagi tanaman karena unsur mikro seperti P, K, Ca, S, dan MG tidak dapat beredar dalam tanah, pada kondisi yang demikian tanaman tidak mampu untuk mendapatkannya, solusi yang diberikan adalah memberi kapur seperti tersebut di atas, maka pH tanah akan naik dan unsur tersebut akan dapat mudah di serap oleh akar tanaman.

#### 3.4.4. Tekstur Tanah

Kandungannya tekstur tanah yang terdiri dari pasir, debu, dan liat, dari campuran lapisan atas dan bawah adalah sebagai berikut: pasir

sebesar 1,30 %, debu sebesar 32,21 %, dan liat sebesar 66,49 % dengan komposisi seperti ini tanah sangat lembut relatif sulit untuk menyerap air dan pada musim kemarau tanah akan retak-retak. Untuk mengatasi kondisi seperti ini, hal dilakukan adalah membuat drainase yang baik sehingga pada waktu kelebihan air maka air akan cepat mengalir dan tidak menggenangi tanaman dalam waktu yang relative lama. Sedangkan untuk mengatasi fisik tanah dilakukan dengan menambah pupuk organik sebanyak 2 ton dan disiram dengan EM4. Bahan organik dimaksudkan untuk merubah tekstur tanah agar lebih gembur dan menambah unsur hara tanah. Sedangkan menurut Winarti Kusumoharjo yang disampaikan oleh Widodo 2000, EM singkatan dari *effective micro-organism* adalah suatu kultur campuran mikro organisme jasad renik pembongkar atau pengurangi. Organisme ini antara lain berupa bakteri pembusuk sebagai penyubur tanah, terdiri dari jenis azoto bacter, bakteri fotosintetik, ragi dan jamur mikoriza, serta bakteri pengambil asam laktat. Menurut Prof. Suhardi yang dikutip oleh Haryanto 1999 bahwa bakteri rizobium dan mikoriza adalah bakteri yang berperan dalam pemanfaatan hara fospat dan unsur nitrogen udara.

#### 3.4.5. Pengelolaan Lahan

Dilihat dari letak lahan dan lamanya genangan yang terjadi pada waktu musim hujan  $\pm$  3 bulan, maka lahan rawa lebak di Desa SP. Padang dapat dikategorikan sebagai lebak dangkal atau pematang. Dengan dibuatnya sawah sistem surjan maka pengelolaan lahan rawa lebak mempunyai beberapa keuntungan antara lain pada lahan sawah intensitas tanam dapat ditingkatkan menjadi 3 kali tanam dalam 1 tahun, stabilitas produksi lebih mantap, dan diversifikasi tanaman, misalnya padi, jagung, kacang tanah, kedele, kacang hijau, tanaman buah (mangga dan jeruk) pada lahan tabukan akan lebih banyak dilakukan. Untuk itu, maka pergiliran tanam di Desa SP. Padang dianjurkan seperti pada tabel 3.

Hidrologi lahan rawa lebak cocok untuk tanaman padi, oleh sebab itu padi merupakan salah satu komponen utama dalam sistem usahatani masyarakat lahan rawa lebak. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan varietas unggul, padi di lahan lebak dapat mencapai 5,0 – 7,0 ton gabah kering panen per hektar, sehingga prospeknya sangat baik dalam meningkatkan produksi serta pendapatan petani melalui pengembangan sistem usahatani terpadu, Waluyo dan Supartha 1994.

Tabel 2. Pola tanam pada sawah sistem surjan, rawa lebak dangkal

Bulan											
Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	Jan	Feb
Lahan sawah : Padi				Palawija				Padi			
Lahan tabukan : Palawija				Palawija				Padi gogo			

#### 3.4.6. Meningkatkan Ketrampilan Petani

Dalam usaha untuk menerapkan teknologi baru disuatu daerah tidaklah mudah akan segera diterima oleh masyarakat setempat. Menurut Didit Herdikiagung 1992, bahwa di dalam penerapannya, teknologi akan berhadapan dengan faktor budaya, perilaku, dan nilai-nilai dimasyarakat. Disamping itu tidak akan lepas dari latar belakang sosiokultur, tingkat pendidikan dan resistensi terhadap perubahan yang berlainan akan menimbulkan persepsi yang berlainan pula terhadap penerapan teknologi dimasyarakat. Reaksi yang timbul dapat berupa penerimaan atau penolakan terhadap teknologi, disamping itu dampak ekologi yang ditimbulkannya.

Secara tradisional petani sangat sulit menerima introduksi berbagai hal baru, demikian juga dalam mengintroduksi komoditas usahatani baru. Berbagai

upaya perlu dilakukan untuk meyakinkan petani agar mau menerima dan menerapkan teknik budidaya di lahan rawa lebak. Kebun contoh berfungsi sebagai sarana penyuluhan dan demonstrasi budidaya, kemudian dilakukan pembinaan agribisnis dengan memberikan bantuan teknik dan sarana produksi berupa bibit dan sarana produksi lainnya yang besarnya disesuaikan dengan kepemilikan lahan petani, rencana komoditas yang akan ditanam adalah tanaman pangan dan palawija (padi, jagung, dan kacang tanah). Tahap berikutnya adalah mengajak petani yang berminat untuk turut serta dalam pertanian di lahan rawa lebak. Petani yang menjadi anggota kelompok tani dan akan mendapatkan bantuan pinjaman sarana produksi yang berupa ; pompa, bibit, pestisida, dan pupuk. Sedangkan komponen

produksi lain seperti lahan dan tenaga kerja disediakan oleh petani. Disamping itu institusi terkait seperti Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) memberikan bimbingan yang terkait dengan penggunaan teknologi, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah OKI memberikan penyuluhan tentang pertanian, dan instansi terkait lainnya berperan sesuai fungsinya.

#### 4. KESIMPULAN

Dari pembahasan tersebut di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a). Petani di Ogan komering Ilir dalam mengusahakan lahan rawa lebak masih menunggu surutnya air pasang dengan cara ini lahan hanya dapat diusahakan 1 kali tanam dalam 1 tahun sehingga produksi yang dihasilkan per tahunnya sedikit.
- b). Melalui penerapan teknologi pengelolaan air dan perbaikan budidaya maka lahan rawa lebak dapat diusahakan 3 kali tanam dalam 1 tahun (IP 300%) dengan pola pertanaman (*cropping pattern*), sebagai berikut padi – padi – palawija dan produktivitas dapat ditingkat sampai 7,00 ton gabah kering panen (GKP).
- c). Hasil analisis tanah menunjukkan bahwa pH tanah rendah, yaitu sebesar 4,29 sehingga perlu penambahan amelioran jenis kapur dolomit sebanyak 2 - 4 ton untuk meningkatkan pH 1 – 2 agar tanaman padi dan palwija dapat tumbuh secara optimal. Diketahui unsur hara makro dalam katagori sedang sampai dengan tinggi, untuk menjadikan unsur hara tanah dalam kondisi tersedia maka diperlukan penambahan mikro organisme yang gunanya membantu dekomposisi tanah dan ketersediaan unsur hara bagi tanaman.
- c). Penerapan teknologi baru petani belum dapat langsung menerima, untuk mengatasi dilakukan pembinaan dan bimbingan dengan mengikutsertakan petani binaan secara langsung mengerjakan dilahannya masing-masing.
- d). Lahan rawa lebak yang marginal dapat ditingkatkan melalui penerapan teknologi yang tepat. Dengan demikian Kabupaten OKI yang mempunyai lahan rawa lebak seluas 164.034 hektar berpotensi untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian yang perpengairan untuk tanaman pangan sebagai pengganti lahan pertanian di Pulau Jawa yang telah beralih fungsi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2001. *40 Tahun Balittra Balai*. Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Deptan.

Anonim. 2003. Mengenal Lahan Rawa Pertanian Lahan Pasang Surut, Barito Kuala – Kalimantan Selatan

Barsoni, S., 1999. Mencari Penyubur Terbaik dalam Majalah FOKUS Edisi 142, 1999

Daulay, Aminuddin, 2003. Penumbuhan Kantong Penyangga Padi Di Lahan Rawa Lebak Tahun 2003” Februari 2003, Deptan.

Herdikiagung, Dadit, 1992. Persepsi Masyarakat Terhadap Penerapan Teknologi Laporan Khusus, Staf Perencanaan Umum, Menteri Negara riset dan Teknologi, Jakarta.

Haryanto, 1999. Angin Segar Bagi Pertanian Organik” Majalah Semai Bulan Februari 1999.

Manan, Hilman, 2008. di dalam Lahan Pertanian Belum Menjadi Prioritas, Harian Kompas, 4 Maret 2008.

Waluyo, 1995. Teknologi Pola Tanam dan Kendala Pengembangan Pada Lahan Rawa Lebak Makalah disajikan pada materi latihan PPL di BPP Cilikah, Agustus 1995, BPPTP Kayu Agung, OKI.

Widarjanto dan Ariani. E, 2004. Pengelolaan dan Pemanfaatan Lahan Rawa Untuk Pembangunan Transmigrasi. Dirjen PSKT. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

Widodo. 2000. Pupuk yang Akrab Lingkungan, dalam Majalah Komoditas Edisi Khusus, Tahun II, 3 – 26 Januari 2000.

Widjaya-Adhi IP.G 1986. Pengelolaan Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak, Pusat Penelitian Tanah, Bogor.

Widjaya-Adhi IP.G dkk., 1995. Status Prioritas Penelitian Pengelolaan dan Pengembangan Lahan Rawa di Indonesia di dalam Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Tanah dan Agroklimat, 10 – 12 Januari 1995, Cisarua, Bogor. Departemen Pertanian.